

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Lokasi yang tepat untuk membuka usaha merupakan modal untuk mencapai tujuan sebaliknya pemilihan lokasi yang salah akan menghambat kelangsungan usaha. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Fitriah, 2013) dengan judul Pengaruh harga jual dan lokasi terhadap volume penjualan telur itik di kota makassar, bahwa penurunan volume penjualan yang paling tinggi dihadapi oleh pedagang disebabkan oleh tempat melakukan usaha yang letaknya tidak strategis. Dengan membuat sebuah sistem informasi yang digunakan untuk merekomendasikan dimana lokasi yang strategis untuk membuka tempat usaha dengan menggunakan sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi usaha kue yang strategis akan membantu wirausaha kue untuk mendapatkan lokasi yang terbaik untuk tempat usaha kue.

Dalam pembangunan sistem pendukung keputusan ini Metode yang digunakan yaitu Metode *Weighted Product*. Alasan menggunakan *Weighted Product* ini karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih cepat dan dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut dilanjutkan dengan proses perangkingan setiap alternatif lokasi yang menghasilkan alternatif lokasi yang terbaik, maka dari itu metode *Weighted Product* adalah metode yang cocok untuk menentukan alternatif terbaik ada beberapa variabel yang akan digunakan untuk dasar pengambilan keputusan, variabelnya yaitu jarak dengan pasar, kepadatan penduduk, jumlah pesaing disekitar lokasi, jarak dengan *mall*, harga tanah untuk lokasi. Hubungan harga tanah untuk lokasi adalah jika harga tanah rendah maka pengeluaran untuk membeli tanah lebih sedikit, namun jika harga tanah tinggi maka pengeluaran untuk membeli tanah pun besar sehingga bisa mengurangi uang untuk modal usaha.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka penulis merumuskan permasalahan yang akan dibahas adalah “Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan pemilihan tempat usaha kue yang strategis dengan metode *Weighted Product*?”

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, maka penulis merumuskan beberapa batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai alternatif yang terbesar dan hanya memberikan satu alternatif terbaik.
2. Lokasi yang akan dijadikan rekomendasi adalah daerah-daerah dipalembang yang terdiri dari Cinde, Dempo, dan Kenten.
3. Untuk sistem pendukung keputusan ini ada beberapa variabel seperti jarak dengan pasar terdekat, kepadatan penduduk, jumlah pesaing disekitar lokasi, jarak dengan mall, harga tanah untuk lokasi.

## **1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan metode *Weighted Product* pada sistem pendukung keputusan pemilihan tempat usaha kue yang strategis.

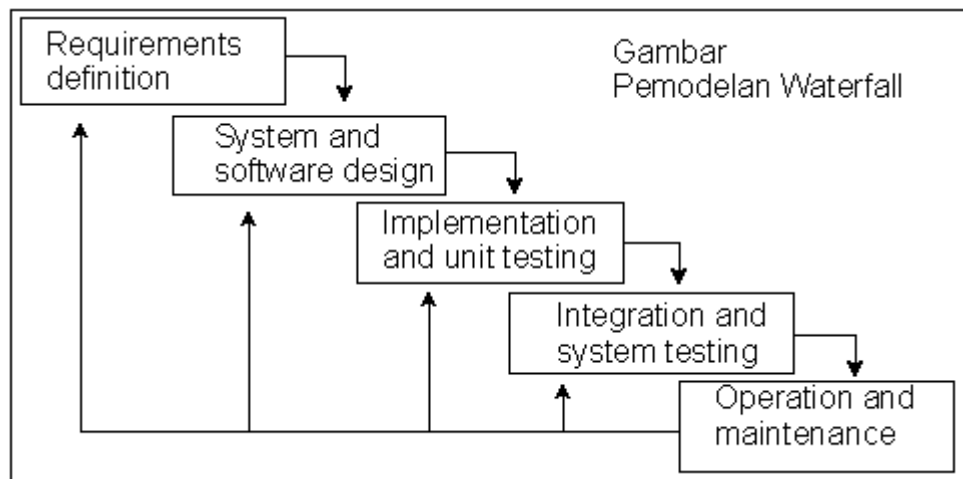
### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini maka ada beberapa manfaat yang didapatkan yaitu:

- a. Menambah informasi rekomendasi lokasi yang strategis untuk usaha kue bagi pengguna / mereka yang akan membuka usaha kue di palembang.
- b. Sebagai referensi penerapan metode *Weighted Product* bagi penelitian selanjutnya.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi pengembangan sistem yang peneliti gunakan adalah struktur pengembangan sistem model air terjun (waterfall). Model waterfall itu sendiri terdiri dari Definisi persyaratan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, dan operasi dan pemeliharaan (Pressman, 2002).



**Gambar 1.1 Metodologi Waterfall**

Berikut akan dijelaskan tahap-tahap yang dilakukan oleh peneliti dalam melakukan pengembangan sistem perangkat lunak:

1. Definisi Persyaratan

Pada tahap definisi persyaratan ini akan dianalisis bagaimana sistem yang akan dibuat serta analisis kebutuhan fungsional seperti memberikan informasi rekomendasi alternatif dan kebutuhan nonfungsionalnya seperti tampilan antarmukanya.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak.

Pada tahap ini peneliti akan membuat Unified Modelling Language(UML) yang terdiri dari Usecase, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram untuk perancangan sistemnya. Pada perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah bagan alir(*flowchart*), rancangan antarmuka(*interface*) perangkat lunak.

3. Implementasi dan pengujian unit.

Pada tahap ini, proses yang dilakukan adalah mengimplementasikan aplikasi yang telah dibuat pada tahap perancangan, untuk selanjutnya dikembangkan menjadi program yang nyata. Tools yang digunakan oleh peneliti dalam membangun aplikasi ini adalah menggunakan *PHP* dengan menggunakan *My SQL* sebagai databasenya beserta pengujian unit menggunakan *black box testing*.

4. Integrasi dan pengujian sistem.

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah integrasi antara sistem pendukung keputusan dengan bahasa pemrograman yang dipakai peneliti serta melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah peneliti buat dan melakukan perbaikan aplikasi jika pada saat pengujian ditemukan kesalahan atau *error*. Penulis menggunakan teknik pengujian *white box testing* untuk melakukan pengujian sistem pendukung keputusan yang dibangun.

5. Operasi dan pemeliharaan.

Pada tahap ini, yang dilakukan adalah instalasi sistem pendukung keputusan yang telah dibuat, dan jika ada fitur-fitur yang belum sempurna akan diperbaiki terlebih dahulu.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memberikan gambaran yang mudah dimengerti dan komprehensif mengenai isi dalam penulisan skripsi ini, secara global dapat dilihat dari sistematika pembahasan skripsi sebagai berikut.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini merupakan bab pendahuluan yang di dalamnya berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori yang berhubungan dengan *Weighted Product*, Metode Pengembangan *Waterfall*, *Unified Modelling Language (UML)*, Sistem Pendukung Keputusan,

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menguraikan kebutuhan dasar yang diperlukan selama proses pengembangan perangkat lunak, meliputi pembahasan mengenai rancang bangun aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan tempat usaha kue yang strategis dengan metode *weighted product* serta menguraikan tentang gambaran secara umum dari desain dan tampilan-tampilan perangkat lunak yang dibangun.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini, berupa penjelasan mengenai tahap realisasi setiap prosedur yang telah dirancang ke dalam bentuk program, serta yang dilakukan terhadap perangkat lunak yang dibangun.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan secara umum dan saran yang diharapkan dapat membangun di masa yang akan datang.